

DIE GROSSEN KÄNGURUHS UND IHRE GEOGRAPHISCHEN FORMEN.

VON ERNST SCHWARZ.

(Plates I.—IV.)

BIS vor zehn Jahren war der Norden und Westen Australiens in zoologischer Beziehung recht wenig bekannt. Seit Gould's Zeiten ist dort kaum gesammelt worden. In der letzten Jahren aber ist eine ganze Reihe von Expeditionen dort tätig gewesen, die uns mit einer Anzahl neuer Formen bekannt gemacht haben. Eigentlich haben wir jetzt von diesen bis dahin vernachlässigten, Gebieten weit reicheres Material als aus dem Osten, dem Süden und dem Innern des Kontinents. Die Kenntnis der grossen Känguruhs hat durch die Sammlungen, die jetzt vorliegen, eine grosse Erweiterung erfahren. *Macropus antilopinus* war nur in einem Paar bekannt, von dem Vorkommen von Känguruhs der *M. rufus*- und *robustus*-Gruppe im Westen wusste man überhaupt nichts. Es zeigt sich jetzt, dass *M. robustus* mit seinen verschiedenen Lokalformen über fast ganz Australien verbreitet ist; lediglich im Südwesten fehlt es, während *M. rufus* den ganzen Kontinent, mit alleiniger Ausnahme Nordqueenslands und Arnhemlands, sowie des äussersten Nordwestens, bewohnt. *Macropus giganteus* ist im Wesentlichen auf die Küstengebiete beschränkt und dringt nur im Südosten ins Innere ein. *Macr. antilopinus* und *M. hagenbecki* endlich haben nur ein beschränktes Verbreitungsgebiet im äussersten Norden. Zwei Formen nur leben auf Inseln: *M. gig. fuliginosus* auf Tasmanien und *M. rob. isabellinus* auf Barrow Island im Nordwesten. Letzteres hat sich dort zu einer von dem allgemeinen *robustus*-Typ. recht abweichenden Form entwickelt.

Das Material zu der vorliegenden Arbeit stammt zum grössten Teil aus der Sammlung des British Museum, das ich mit der freundlichen Erlaubnis des Herrn O. Thomas benutzen durfte. Baron W. von Rothschild gestattete mir gütigst auch die Benutzung seines Museums in Tring und Herr R. H. Burne die der Schädel-sammlung des Royal College of Surgeons. Für frdl. Ankünfte bin ich Herrn Prof. Matschie, Dr. Nieden und Dr. Heinroth, alle in Berlin verbunden. Allen diesen Herren für ihre Unterstützung besten Dank.

In der Nomenklatur der Zähne bin ich dem "Catalogue of Marsupials" gefolgt. Der "Secator" ist der "p₄" desselben. Dagegen nenne ich das, was Thomas "old" nennt "erwachsen" (ad.), und was er "adult" nennt, "nicht ganz erwachsen" (subad.).

Von Literatur gebe ich nur die wichtigere, nach dem "Catalogue of Marsupials" erschienene.

Die verschiedenen Arten sind folgendermassen zu unterscheiden:

Nach Schädelcharakteren:

a_1 Interorbitalregion stark konvex.

b_1 I_3 sehr lang, mit 2 Kerben, vordere Querleiste der Molaren mit Längsbrücke; Joehbogen breit. Proc. coronoidens des Unterkiefers gedrungen *M. giganteus*.

b_2 I_3 kurz, glatt; vordere Querleiste der Molaren ohne Längsbrücke. Jochbogen schmal. Proc. coronoidens sehr schmal und spitz.

M. rufus.

a_2 Interorbitalregion nicht konvex; oberer Rand der Augenhöhle scharfkantig.

c_1 Nasenhöhle sehr stark erweitert; Gaumen vorn sehr breit. Vordere Querleiste der Molaren mit deutlicher Längsbrücke. *M. antilopinus.*

c_2 Nasenhöhle nur wenig gewölbt, oder wenn erweitert, Gaumen vorn schmal. Vordere Querleiste der hinteren Molaren ohne oder mit ganz undeutlicher Längsbrücke.

d_1 Facialindex beim erwachsenen ♂ unter 280 . . . *M. robustus.*

d_2 Facialindex beim erwachsenen ♂ über 280 . . . *M. hagenbecki.*

Nach äusseren Charakteren:

a_1 Ohren lang. Gestalt schlank; mit langen Hinterbeinen.

b_1 Rhinarium behaart; Mittelkralle des Hinterfusses sehr lang.

M. giganteus.

b_2 Rhinarium nackt; Mittelkralle des Hinterfusses kurz . . . *M. rufus.*

a_2 Ohren kurz. Gestalt gedrungen; mit kürzeren Hinterbeinen.

c_1 Rhinarium mit mittlerer Ausbuchtung . . . *M. antilopinus.*

c_2 Rhinarium ohne solche.

d_1 Behaarung wollig. Oberlippe weiss. . . *M. hagenbecki.*

d_2 Behaarung nicht wollig. Oberlippe nicht weiss . . . *M. robustus.*

Macropus rufus.

Ein sehr grosses Känguruh von schlankem Bau, mit langen Hinterbeinen. ♀ immer viel kleiner als ♂.

Behaarung kurz, sehr zart und wollig (nur Unterwolle, keine Grannen). Auf dem vorderen Teil des Rückens ein Wirbel; die Haare des Vorderrücken mehr oder weniger nach vorn gerichtet. Die Gesichtshaare strahlen von zwei Linien an den Seiten nach der Mitte zu und bilden in der Mittellinie, wo sie sich treffen, eine Art Kamm, der sich über Stirn und Nasenrücken erstreckt. Ohren innen lang, aussen ganz kurz behaart. Schwanz kurzhaarig. Ohren lang. Rhinarium breit, nackt; in der Form etwa in der Mitte stehend zwischen *M. giganteus* und *robustus*. Mittlere Kralle des Hinterfusses kurz; Krallen der Finger kurz, flach, stumpf.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel sehr lang, am längsten von allen Känguruhs. Die Nasenhöhle ist seitlich etwas gewölbt; die Schnauze verjüngt sich nach vorn. Die Nasalia sind lang und schmal, in der Regel mit fast parallelen seitlichen Rändern, die sich hinten etwas von einander entfernen. Die Interorbitalregion ist stark konvex, und der obere Rand der Augenhöhle ist abgerundet, daher undeutlich begrenzt. Ein Proc. postorbitalis fehlt, und die mediale Wand der Augenhöhle ist glatt. Der Jochbogen ist schmal (der obere Rand des Proc. zygomaticus des Schläfenbeins ist nur wenig konvex). Der Proc. infrazygomaticus ist lang und schmal. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale. Der Proc. paroccipitalis ist lang und breit. Die Pars horizontalis des Gaumenbeins ist sehr unvollständig; die Foramina palatina sind oft gross und reichen dann bis weit in die Maxilla hinein. Der Gaumen ist lang und schmal; seine geringste Breite geht etwa $2\frac{1}{2}$ mal in die Länge des Diastemas. Die Foramina incisiva sind sehr lang und werden in der Regel hinten von der Maxilla gebildet. Die Praemaxilla ist hinten in eine lange Spitze

ausgezogen, die bis zur Mitte der Nasalia reicht. Die Profillinie des Schädels steigt von hinten schwach konkav an bis zum hinteren Ansatz des Jochbogens, von da schwächer (in fast gerader Linie) bis zu ihrem höchsten Punkt über dem Vorderende des Proc. zygomaticus des Schläfenbeins, und läuft von da in fast gerader Linie (abgesehen von dem Knick am Hinterende der Nasalia) nach vorn.

Unterkiefer: Der Corpus ist sehr lang und schmal und bildet mit dem schlanken, niedrigen Ramus einen stumpfen Winkel. Der Condylus ist schwach konkav. *Processus coronoideus* kurz, schmal, oben wenig nach hinten umgebogen und mit scharfer Spitze.

Zähne:

Oberkiefer: Schneidezähne lang (in verticaler Richtung) und mit mehr senkrechter Wurzel als *M. giganteus*; in der horizontalen Länge alle drei recht variabel, I_3 jedoch im Vergleich zu den verwandten Arten kurz. Nur letzterer hat bisweilen (besonders bei jungen Tieren) eine undeutliche Vertikalrille. P_3 länglich, hinten breiter als vorn; Secator ähnlich, aber schmaler. Molaren gewöhnlich mit wohl entwickelter vorderen Querleiste, die aber grosse Neigung zeigt sich abzuschleifen (*Macr. magnus*!) und keine Längsbrücke trägt. Dagegen findet sich häufig ein hinterer mittlerer Fortsatz der mittleren Querleisten. Längsbrücke zwischen der mittleren und hinteren Querleiste wohl entwickelt.

Unterkiefer: I_1 seitlich komprimiert, mit scharfer Schneide und unteren Kante und stumpfer medialen Kante. Eine horizontale Rille parallel mit der unteren Kante. Secator ähnlich wie im Oberkiefer, aber viel schmaler und kleiner. Molaren an der Krone breiter als an der Wurzel, mit gut definierten Längs- und Querleisten.

Hierher gehört auch das berühmte "Owen's Känguruh" (*Macr. [Boriogale] magnus* Ow.), das so lange in der Literatur herumspukte und sich jetzt bei sorgfältigem Vergleich mit einer grossen Reihe von *rufus*-Schädeln (Die Lokalformen von *M. rufus* sind am Schädel nicht zu erkennen. Sie variieren individuell bis zu einem gewissen Grade, subspezifische Charaktere, sind aber nicht entwickelt) als identisch mit *M. rufus* und zwar der typischen ostaustralischen Form, erweist. Der "Typus" ist ein ganz verkrüppelter Schädel. Schnauze und Nasalia sind gänzlich verbogen, die Molaren sitzen infolge dessen zu dicht zusammen und daher ist die Vorderleiste zum Teil abgerieben; ebenso ist der eine obere Secator an den hinter ihm stehenden Zahn gepresst und ebenso abgerieben oder unvollständig entwickelt; der andere Secator ist etwas von dem hinter ihm stehenden Zahn entfernt und ganz normal. Was die Grösse der beiden Foramina palatina und incisiva betrifft, so sind das rein individuelle Eigenschaften, die sich bei mehreren, der mir vorliegenden Schädel, teilweise ebenso, wenn nicht noch ausgeprägter, finden. Das Brit. Mus. besitzt übrigens einen zweiten *rufus*-Schädel, der ebensolche Molaren zeigt (von Dubbo, Neu-Süd-Wales) und Spencer (*Report of the Horn Exped. Mamm.* p. 12 [1896]) erwähnt zwei gleiche von Central-Australien.

Macropus rufus ist das Känguruh des Inneren Australiens; es fehlt nur im äussersten Norden und anscheinend auch im äussersten Nordwesten. Eine Lokalform findet sich in Ostaustralien (*rufus*), eine zweite in den Tropen des Nordwestens (*pallidus*) und eine dritte im Südwesten (*occidentalis*). ♀ und ♂ können gleich gefärbt sein und zwar blangran oder rot. Beide Phasen kommen bei allen drei Lokalformen vor. *M. rufus dissimulatus*, das nach einem grauen ♂ beschrieben wurde, ist offenbar (wie ich mich selbst überzeugen konnte) identisch

mit der typischen ostaustralischen Form, wogegen Cahn's *M. r. occidentalis*, der den Hauptwert auf die roten ♀ legt, eine besondere Subspecies darstellt. Ein ♀, das im Berliner Zoologischen Garten lebt, wird im Winter immer grau, während Rothschild's "*M. rufus dissimulatus*" nach einiger Zeit mehr oder weniger rot wurde.

Die drei Formen lassen sich folgendermassen unterscheiden :

- a_1 Oberseite hellblaugrau oder stumpf rot *M. r. rufus*.
 a_2 Oberseite ganz hell rot, höchstens mit bläulichem Schimmer. Behaarung sehr kurz *M. r. pallidus*.
 a_3 Oberseite sehr reich rot oder dunkelblaugrau. Behaarung länger und viel zärter als bei a_1 und a_2 *M. r. occidentalis*.

Macropus rufus rufus (Desm.).

Macropus rufus Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 25 (1888).

Macropus (Boriogale) magnus Owen, *Phil. Trans.* 1874, p. 247 ; Thos. *l.c.*, p. 27 (1888).

Macropus rufus dissimulatus Rothschild, *Nov. Zool.* xii. p. 508 (1905).

Macropus rufus dissimulator Lyd., *Zool. Record* xlii. p. 47 (1905).

Behaarung kurz, in der Mitte stehend zwischen *M. r. pallidus* und *occidentalis*.
 Gesichtszeichnung deutlich.

Zwei Phasen, eine hell blaugraue und eine rote.

Oberseite mattrot, matter als bei *M. r. occidentalis*, lebhafter als bei *pallidus*, oder hell blaugrau. Unterseite weiss mit schwach rötlichem Schimmer. Gesichtszeichnung aus einem weissen Strich, vom Mundwinkel in der Richtung zum Auge laufend und oberseits von einem schwarzen Fleck begrenzt, bestehend. Oberlippe weiss. Wangen mattgrau; Nasenrücken rötlich. Ohren aussen grau, innen weiss. Arme und Beine hell bräunlich, dunkler nach den Pfoten, resp. Zehen werdend; diese selbst braunschwarz. Schwanz weisslich mit etwas rotem Schimmer; an der Basis wie der Rücken.

♀ Kleiner als ♂; sonst ebenso.

Hab. Ost- und Zentralaustralien.

Von dieser Form liegen mir 5 Exemplare von Alexandria, Northern Territory, vor, darunter zwei erwachsene ♂, von denen eins die rote, das andre die blaugraue Phase repräsentiert. Letzteres unterscheidet sich durch nichts von dem Typus von *M. rufus dissimulatus*. Die rote Phase steht in der Farbe etwa in der Mitte zwischen den beiden westaustralischen Formen.

Macropus rufus pallidus subsp. nov.

Macropus rufus Thos., *Nov. Zool.* xi. p. 365 (1904).

Behaarung sehr kurz; Gesichtszeichnung undeutlich. Kleiner als die ostaustralische und südwestaustralische Form. Haare auf der Hinterseite der Ohren länger als bei der typischen Form, etwas borstig. Farbe sehr hell.

♂. Oberseite hell rötlich isabell; Unterseite mattrotlichweiss. Kopf etwas heller als Rücken. Gesichtszeichnung sehr undeutlich; Wangen mattgrau. Ohren hinten; an der Basis rein weiss, nach der Spitze zu rötlich, innen spärlich weiss behaart. Arme hell bräunlich, Pfoten braun; Oberschenkel weisslich, Unter-

schenkel etwas rötlich, Zehen braunschwarz. Schwanz etwas matter als der Rücken, einfarbig bis zur Spitze.

♀ kleiner, noch heller als das ♂, besonders an den Seiten und im Nacken. Bisweilen mit ganz schwachem bläulichgrauem Schimmer.

Dieses Känguruh ist leicht durch seine auffallend blasse Farbe und die kurze Behaarung zu erkennen. Die Gesichtszeichnung ist sehr unendlich, und die Farbe der Gliedmassen ist nicht so scharf von der allgemeinen Körperfarbe abgesetzt, wie das besonders bei *M. r. occidentalis* ausgeprägt ist.

Hab. N.W. Australien; "Nördlicher Distrikt," Westaustralien.

Typus: B. M. 4. 1. 2. 3. ♂ ad., I. T. Tunney coll., Shaw River, am 29. 8. 01.

Maasse des Typus: Rumpflänge 1325 mm; Schwanz 875; Hinterfuss 375; Ohr 175. (Im Fleisch gemessen.)

Macropus rufus occidentalis Cahn.

Cahn, *Zool. Beob.* xvii. p. 381 (1906) und xviii. p. 3 (1907).

Macropus rufus Thos., *P.Z.S.* 1906. p. 474 und 768.

Macropus magnus Rothsch., *Nor. Zool.* xiv. p. 14 (1907).

Behaarung sehr dicht, zart und wollig, länger und dichter als bei der östlichen Form. Ohren sehr lang. Rhinarium nackt, dreilappig. Ein Haarwirbel im Nacken.

Oberseite tief rot, viel reicher als bei den andern Formen; Kopf etwas matter, Wangen bisweilen grau. Die Gesichtszeichnung besteht wie bei *rufus* aus zwei weissen Streifen die einen schwarzen einschliessen; der untere weisse Streifen setzt sich, wenn auch wesentlich matter, in der Richtung nach dem Auge zu fort. Ohrhinterseite an der Basis gewöhnlich weisslich, nach der Spitze zu mit kurzen gelblichen und dunkelgrauen Härchen spärlich besetzt, Innenseite mit langen rein weissen Haaren. Mitte des Kinns rein weiss, scharf abgesetzt von den dunkeln Wangen. Das Weiss setzt sich oft jederseits in ein scharf definiertes Band nach dem Ohr zu fort. Unterseite sonst nur wenig matter als die Oberseite; Hinterbauch und ein Streifen über die Brust (von Arm zu Arm) mehr oder weniger weiss. Unterarme gelblich, scharf von den roten Oberarmen abgesetzt; Pfoten schwarz. Beine hell rötlichgelb; Zehen schwarz. Schwanz gelbrötlich mit einem schiefergrauen Placken in der basalen Hälfte.

Hab. West-Australien südlich vom Murchison River. Der Typus stammt aus dem Murchison Distrikt. Im British Museum befindet sich eine ganze Serie aus dem Gebiete, südlich des Swan River (Balston Collection, vrgl. Thomas l.c.).

Die Originalbeschreibung legt besonderes Gewicht auf die weisse Ohrbasis und die Tatsache, dass die Weibchen rot sind. Beides sind recht variable Charaktere. Es kommen graue ♀ und gelegentlich auch graue ♂ vor. Wirklich charakteristisch ist die dichte zarte Behaarung und die reiche, rote Farbe.

Macropus giganteus.

Ein grosses Känguruh von schlankem Bau, mit sehr langen Hinterbeinen. Mittlere Krallen des Hinterfusses sehr lang, Krallen der Finger ziemlich lang, flach, vorn abgerundet.

In der Mitte des Rückens ein Haarwirbel (die Haare des Nackens und Vorderrückens mehr oder weniger nach vorn gerichtet). Die Stirnhaare nach

vorn, die des Nasenrückens nach hinten gerichtet (ähnlich bei *robustus*). Behaarung der Körperseiten länger als die der Rückenmitte. Schwanz mässig lang behaart, nach der Spitze zu dunkler werdend. Behaarung des Gesichts kurz und anliegend, nicht borstig. Rhinarium ganz behaart.

♀ kleiner als ♂, sonst ganz gleich.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel lang. Die Nasenhöhle ist seitlich erweitert; die Schnauze verjüngt sich nach vorn. Die Nasalia sind lang und schmal, in der Mitte etwas eingeschnürt und breit am hinteren Ende. Die Interorbitalregion ist stark konvex; der obere Rand der Augenhöhle ist rund; ein Proc. postorbitalis fehlt; dagegen findet sich an seiner Stelle an der medialen Wand der Augenhöhle ein senkrechter Wulst, der ähnlich, wenn auch weit schwächer, sich bei *M. antilopinus* findet, und sich als Protuberantia postorbitalis bezeichnen lässt. Der Jochbogen ähnelt dem der Kängurnuhs der *robustus*-Gruppe; er ist jedoch schmaler und seine obere Begrenzung ist weniger konvex. Der Proc. infrazygomaticus ist lang und schmal. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale. Die *Pars horizontalis* des Gaumenbeins hat ziemlich viele Löcher und steht in dieser Beziehung in der Mitte zwischen *M. robustus* und *rufus*. Die eigentlichen Foramina palatina liegen ganz in der Pars horizontalis; ausserdem finden sich gewöhnlich vor ihnen, in der Maxilla, zwei mehr oder weniger grosse Löcher. Der vordere Gaumen ist sehr lang und schmal, seine geringste Breite geht etwa $3\frac{1}{2}$ mal in die Länge des Diastemas; seine seitlichen Ränder sind, obwohl abgerundet, wohldefiniert. Die Praemaxilla reicht hinten nur etwa bis zu einem Drittel der Nasalia. Der Proc. paroccipitalis ist schmal und sehr lang. Die Profilinie ist ähnlich der von *M. rufus*, steigt hinten jedoch steiler an und ist im vorderen Teil gerader.

Unterkiefer: Corpus lang und gedrungen. Ramus ziemlich breit; er bildet mit dem Corpus einen etwas stumpfen Winkel. Der Condylus ist konkav. Der Proc. coronoides ist gedrungen, oben scharf umgebogen und zugespitzt.

Zähne:

Oberkiefer: Schneidezähne kurz in vertikaler, lang in horizontaler Richtung, mit schräg eingesetzter Wurzel; hoch hinauf mit Schmelz überzogen. Wurzeln der beiden I_1 weit von einander entfernt. I_1 mit einer Vertikalrille in der Mitte; F_2 mit zentraler Kerbe; I_3 mehr als doppelt so lang (horizontal) als der recht lange I_2 , mit zwei Kerben in der vorderen und ein bis zwei Vertikalrillen in der hinteren Hälfte. P_3 mindestens so lang wie der Secator, sehr breit, sanduhrförmig. Secator sehr klein, hinten breiter als vorn; er fällt gewöhnlich sehr früh aus. Molaren mit breiten vorderen Querleisten (mit Längsbrücke) und hohen Längsbrücken.

Unterkiefer: I_1 lang und seitlich stark komprimiert ohne mediale Kante. Secator noch kleiner als im Oberkiefer. Molaren mit hohen Längs- und Querleisten.

♀ kleiner und schmaler.

Das Riesenkängurnuhs findet sich in den Küstendistrikten ganz Australien ausser dem äussersten Norden und dem Westen nördlich des Murchison Distrikts. Es kommt in N. Queensland vor, wo *M. rufus* fehlt. Im Osten ist es jetzt in das Innere gedrängt und schon stark dezimiert. Es lassen sich vier wohldefinierte Lokalformen nach äusseren Charakteren (nicht nach dem Schädel) unterscheiden, von denen eine (*fuliginosus*) Tasmanien bewohnt, während mir die Verbreitung von *M. g. melanops* noch recht unklar ist.

- A. Ohren an der Basis heller als an der Spitze; Behaarung nicht wollig.
 a. Behaarung zart, kurz; Schwanzunterseite kaum heller als die Oberseite *Macr. giganteus giganteus*.
 b. Behaarung rauh, lang; Schwanzunterseite viel heller und scharf abgesetzt von der Oberseite *M. g. fuliginosus*.
- B. Ohren an der Basis dunkler als an der Spitze, Behaarung wollig.
 c. Behaarung kurz; Haare der Gliedmassen borstig; Hände nicht dunkler als Arme; Ohren aussen sehr hell, innen lang reinweiss behaart *M. g. ocydromus*.
 d. Behaarung lang und sehr dunkel; Ohren hinten nur hell gesprenkelt; Haare der Gliedmassen nicht borstig; Hände dunkler als Arme *M. g. melanops*.

Macropus giganteus giganteus (Zimm.).

Macr. giganteus typicus Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 16 (1888).

Behaarung kurz, sehr zart und fein, aber nicht wollig. Ohren sehr lang (länger als bei *ocydromus*). Behaarung der Ohren aussen nicht borstig und innen bei Weitem nicht so dicht wie bei *ocydromus*. Behaarung der Unterseite sehr kurz und spärlich.

Oberseite gelblich braungrau, am dunkelsten in der Mittellinie, nach den Seiten zu heller. Kopf gelblich grau. Ohrbasis wie der Kopf, Hinterseite zum grössten Teil einfarbig braun. Augen dunkel eingefasst; ein dunkler Mundwinkel-fleck. Wangen weisslich. Arme hell gelbgrau, Pfoten hell graubräunlich; Beine gelblich, Zehen hell graubräunlich. Schwanzhaare an der Basis gelb und braun geringelt und nur ein verhältnissmässig kleines Stück an der Schwanzspitze schwarz. Unterseite des Körpers bräunlich weiss, am dunkelsten am oberen Teil der Brust, am hellsten ganz hinten.

Hab. Ostaustralien, das Küstengebiet und die grossen Ebenen von Neu-Süd-Wales.

Macropus giganteus fuliginosus (Desm.).

Kangurus fuliginosus Desm., *N. Dict. d'H.N.* (2) xvii. p. 35 tab. xxii. fig. 1 (1817).

Macropus giganteus fuliginosus Thos. *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 19 (1888); Cahn, *Zool. Beob.* xlviii. p. 2 (1907).

Behaarung ziemlich lang, dicht und rauh. Ein Haarwirbel auf dem Rücken. Haare der Gliedmassen nicht borstig.

Oberseite rauchgrau; Körperseiten etwas heller; am Kinn ein undeutlicher dunkler Fleck. Unterseite und Innenseite der Gliedmassen gelblich weiss. Scheitel, Stirn, Nasenrücken und Schläfen etwas heller grau als der Rücken; Wangen mattbräunlich. Ohrbasis wie Scheitel, Ohrhinterseite dicht mit mässig langen dunkel graubraunen Haaren, Innenseite dicht weisslich behaart. Arme hell grau, dunkler nach den Pfoten zu, die äussersten Spitzen der Finger dunkel graubraun. Beine etwas heller als Arme, Zehen dunkel graubraun. Schwanzoberseite an der Basis ähnlich dem Rücken, jedoch grauer und stark gesprenkelt, Spitze schwarz; Unterseite des Schwanzes scharf abgesetzt fahl gelblich bis zur Spitze.

Hab. Tasmanien.

Dieses Känguruh steht wohl *M. giganteus* am nächsten, von dem es sofort durch die dichtere, längere, rauhere Behaarung und mehr graue Körpertarbe zu unterscheiden ist.

Macropus giganteus melanops (Gould).

Macropus melanops Gould, *P.Z.S.* 1842. p. 10.

Macr. giganteus melanops Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 20 (1888).

Behaarung dicht, lang, wollig. Kein Haarwirbel im Nacken. Ohren kürzer als bei *M. giganteus*.

Oberseite dunkel brännlich russfarben, die Haare bisweilen mit etwas hellerer Spitze. Am Kinn ein dunkler Fleck. Haare an Kehle, Brust und Unterarmen, sowie Innenseite der Oberarme an der Basis russfarbig mit weisslicher Spitze, sodass ein eigentümlich unendlich gesprenkelter Gesamteindruck entsteht. Scheitel und Ohrbasis etwas dunkler als Rücken; Ohrhinterseite dunkelrussfarben mehr oder weniger mit weiss gemischt; Innenseite ziemlich spärlich weisslich behaart. Stirn etwas heller als Scheitel; Nasenrücken schwärzlich russfarben; Wangen hellbraun, heller um die Augen. Der dunkle Nasenrücken scharf von der Farbe der Wangen abgesetzt. Oberarme wie Rücken; Hände schwärzlich. Beine gelblich hellgrau; Zehen schwärzlich. Schwanzbasis dunkel wie Rücken, Spitze schwarz. Körperseiten brännlich; Unterseite matter.

Hab. Der Typus dieser Form soll von Port Essington gekommen sein, doch kommt dort *M. giganteus* überhaupt nicht vor; die Angabe beruht also sicher auf einem Irrtum. Merkwürdigerweise liegt mir nicht ein einziges Exemplar mit genauem Fundort vor. Doch finde ich bei Lucas und Le Souef* (p. 90) eine kurze Bemerkung: "It is found in the Mallee (dwarf Eucalypti) country of Southern Anstralia," und das scheint mir das Richtige zu treffen. Dass es mit *M. giganteus* dieselben Gegenden bewohne, halte ich für ausgeschlossen (vgl. Thomas, "Catalogue of Marsupials").

Auch ob es kleiner ist als *M. giganteus* wie Thomas annimmt, kann ich nicht sagen; alle mir vorliegenden Stücke sind nicht erwachsen.

M. g. melanops steht wohl dem westaustralischen *Macr. g. ocydromus* am nächsten. Es unterscheidet sich durch mehr braune Grundfarbe, den ausgesprochen dunklen Nasenrücken, die dunklen Hände und nicht borstigen Arme, vielleicht auch durch geringere Grösse. Die Ohrhinterseite obwohl auch mit weiss gemischt ist viel dunkler als bei *M. g. ocydromus*.

Macropus giganteus ocydromus (Gould).

Macr. ocydromus Gould, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (1) x. p. 1 (1842).

Macr. giganteus Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 17 u. 18 (1888); id. *P.Z.S.* 1906 p. 474 und p. 767.

Macr. giganteus ocydromus Cahn, *Zool. Beob.* 1907 p. 2.

Behaarung kurz, dicht, sehr fein, zart und wollig. Ohren kürzer als bei der typischen Form. Haare der Ohrhinterseite und der Arme hart und borstig.

Oberseite einfarbig heller oder dunkler russfarbig. Am Kinn ein grosser dunkler Fleck. Kehle, Brust und Innenseite der Arme und Beine weiss. Scheitel wie Rücken, Ohrbasis und Nasenrücken dunkler. Hinterseite der Ohren weiss mit wenig dunkel gemischt; **Innenseite** mit sehr **langen weissen** Haaren dicht besetzt. Wangen hell brännlich russfarben. Haare der Arme weisslich mit schmalen braunen Binden; Pfoten nicht dunkler als die Arme; an der Basis der Krallen ein Saum von langen schwarzen Borsten. Beine weisslich mit wenigen

* Lucas und Le Souef: *The Animals of Australia*, Melbourne, 1909.

brannen Haaren eingestreut; Zehen dunkelbraun. Schwanz dunkler als der Körper, seine Spitze schwarz; Schwanzseiten mit hell gemischt.

Hab. Süd-West-Australien; die Küstenregion; im Innern findet sich *Macr. rufus occidentalis*, dass auch weiter nördlich noch vorkommt und teilweise das gleiche Gebiet bewohnt wie *M. robustus cervinus*. Während aber das Rotkänguruh die Ebene bewohnt, lebt das letzere in hügeligem oder gebirgigem Terrain.

Macropus giganteus ocydromus ist ausgezeichnet vor allem durch die aussen hellen, gesprenkelten und innen lang, weiss behaarten Ohren und die hellen Gliedmassen, die in auffallendem Gegensatz zu dem dunklen Körper mit seiner weichen, zarten Behaarung stehen.

Macropus antilopinus (Gould).

Macr. antilopinus Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 21 (1888); id., *Nor. Zool.* xi. p. 224 (1904); Collett, *P.Z.S.* 1897 p. 323; Cahn, *Zool. Beob.* xlviii. p. 2 (1907).

Körperbau gedrungen; Hinterbeine verhältnissmässig kurz. *Rhinarium* gross, nackt, mit mittlerer Ausbuchtung (Unterschied gegen *M. robustus*), Behaarung kurz, spärlich, raub, fast ganz ohne Unterwolle. Gesicht verhältnissmässig langhaarig, etwas borstig erscheinend (besonders ♀). Ohren kurz, aussen und innen dicht mit mässig langen Haaren besetzt. Mittelkralle des Hinterfusses kurz und fast ganz unter den langen Haaren an ihrer Basis verborgen. Krallen der Finger sehr lang, gebogen, seitlich stark komprimiert, mit scharfer Spitze. ♀ viel kleiner als ♂, abweichend gefärbt, langhaariger und mit etwas anderem Schädel.

♂. Oberseite lebhaft hell rostrot, ähnlich *M. rob. woodwardi*, aber etwas dunkler, mehr bräunlich angehaucht. Die Basis der Haare ist weiss, so dass Nacken und besonders Körperseiten stark mit weiss gemischt erscheinen. Unterseite weiss, am Kinn ein gelblichgrauer Fleck. Scheitel ähnlich dem Rücken, etwas lebhafter gefärbt und ohne die weisse Beimischung. Ohren hinten von der Farbe des Scheitels, weisslich an der Spitze; innen weisslich. Wangen ganz hell rötlich; Nasenrücken schmutzig rötlichgelb; Mundwinkel gelblich. Gliedmassen gelblich weiss, aussen etwas mehr rötlich. Hände branngelb, Finger schwarzbraun; Zehen schwarzbraun; Schwanz gelblich, mit einer hellrötlichen Längsbinde oben.

♀. In der Farbe nach der Jahreszeit scheinbar wechselnd. Oberseite im "Sommer" (Mai—Oktober) mattgelbrötlich, grau im Nacken, im "Winter" aschgran. Haare der Unterseite in der Mittellinie mit graner, nach den Seiten zu mit mattrotlicher Basis und weisser Spitze. Scheitel immer dunkel braungrau, ebenso basale Hälfte der Ohren hinten; Spitze und Innenseite weiss. Stirn und Nasenrücken gran und weiss gesprenkelt; Wangen weiss. Arme hell gelblich grau, Finger hellbraun; Beine weiss, Zehen dunkel schwarzgran.

Schädel: Ein kurzer, breiter Schädel. Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel ausserordentlich kurz. Die Nasenhöhle ist seitlich auffallend stark erweitert. Die Nasalia sind kurz und sehr breit, verjüngen sich nach vorn und sind in der Mitte stark eingeschnürt. Die Interorbitalregion ist vorn etwas gewölbt, im hinteren Teil aber tief eingesunken. Der obere Rand der Augenhöhle ist scharfkantig. Ein Proc. postorbitalis fehlt, dagegen findet an der medialen Wand der Augenhöhle, eine senkrechte Protuberanz, ähnlich, wenn auch schwächer, wie bei *M. giganteus*. Der Jochbogen ist sehr breit, und hat seinen höchsten Punkt fast am hinteren Ansatz. Der Proc. infrazygomaticus ist lang, breit, sehr stark gedreht und nach aussen abstehend. Die Öffnung des Tränenkanals wird

vorn von der Maxilla begrenzt. Der Proc. paroccipitalis ist lang und schmal. Die Pars horizontalis des Gannmenbeins ist wie bei *M. robustus* sehr vollständig. Der vordere Gannmenbeins ist sehr kurz und breit, seine geringste Breite geht nur etwa $1\frac{1}{2}$ mal in die Länge des Diastemas; seine seitlichen Ränder sind abgerundet.

Unterkiefer: Kurz und gedrungen. Ramus sehr breit; Proc. coronoidens breit, mit nur wenig nach hinten gebogenem und abgerundetem oberen Ende.

Zähne :

Oberkiefer: Schneidezähne kurz und senkrecht eingesetzt. I_1 glatt, mit breiter Wurzel. I_2 klein mit Vertikalrille etwas vor der Mitte. I_3 lang, dreimal so lang wie I_2 , mit einer Kerbe im vorderen und gewöhnlich einer undeutlichen Vertikalrille im hinteren Drittel. Secator gross, lang, oval, mit scharfer Schneide. Molaren genau wie bei *M. giganteus*, mit wohlentwickelter vorderen Querleiste (mit Längsbrücke).

Unterkiefer: I_1 kurz und dick, mit Horizontalrille am oberen Rande. Secator gross, sanduhrförmig. Molaren wie bei *giganteus*.

♀. Nasenhöhle weniger erweitert; Nasalia mit fast geraden seitlichen Rändern.

Das Antilopenkänguruh hat nur einen sehr kleinen Verbreitungsbezirk: Arnhem Land, Northern Territory.

Das ♂ erscheint auf den ersten Blick *M. rob. woodwardi* ähnlich. Es zeigt jedoch eine auffallende weisse Beimischung, besonders an der Körperseiten und ist im Ganzen etwas dunkler. Das Rhinarium ist dreilappig. Der **Schädel** ist besonders charakterisiert durch die enorme Erweiterung der Nasenhöhle, den breiten vorderen Gannmen, den geringen Facialindex und die wohldefinierte Längsbrücke auf der vorderen Querleiste der Molaren.

Macropus robustus.

Körperbau gedrungen; Hinterbeine viel kürzer als bei *M. rufus* und *giganteus*.

Rhinarium gross, nackt, ohne mittlere Ausbuchtung. Ohren aussen bei einigen Formen mehr oder weniger nackt, bei andern dicht behaart. Mittelkrallen des Hinterfusses kurz und oft ganz unter den langen Haaren an ihrer Basis verborgen. Krallen der Finger mässig lang, kaum gebogen und vorn abgerundet. ♀ immer viel kleiner und langhaariger und in der Regel wesentlich anders gefärbt als ♂.

Schädel: Die Nasalia sind kurz und breit; die Interorbitalregion ist nicht konvex, sondern in der Regel eingesunken; der obere Rand der Augenhöhle ist scharfkantig und wohldefiniert. Ein Proc. postorbitalis fehlt, bisweilen findet sich an seiner Stelle eine kleine Unebenheit. Die mediale Wand der Augenhöhle ist glatt. Der Jochbogen ist sehr breit und hat seinen höchsten Punkt ganz hinten, fast über dem Ansatz. Die Foramina incisiva sind kurz oder mässig lang. Die Pars horizontalis des Gannmenbeins ist sehr vollständig und hat ausser den beiden Foramina palatina nur wenige ganz kleine Löcher. Der vordere Teil des Gannmens ist seitlich wohldefiniert; er ist entweder breit, dann ist die Nasenhöhle seitlich nicht erweitert oder schmal, dann ist die Nasenhöhle seitlich erweitert. Intertemporalbreite sehr gering.

Unterkiefer: Recht variabel aber in den einzelnen Formen sehr konstant. Im Allgemeinen gedrungen. Proc. coronoidens oben abgerundet.

Zähne :

Oberkiefer: Schneidezähne kurz und in der Regel senkrechter eingesetzt als

bei *M. giganteus*. I_1 stark (oft einwärts) gebogen. I_3 gewöhnlich lang, bei jungen Tieren mit sehr starker, bei alten fast ohne mittlere Kerbe. P_3 schmal, mit Schneide, in der Mitte eingeschnürt. Secator gross und breit, hinten wenig breiter als vorn. Molaren mit schmaler aber wohl entwickelter vorderen Querleiste, die bisweilen (nicht immer) eine gewöhnlich undeutliche Längsbrücke trägt und sich gerne abreibt, wie bei *M. rufus*.

Unterkiefer: I_1 kurz und gedrungen, gewöhnlich mit medialer Kante. P_3 und Secator schmaler als im Oberkiefer. Molaren mit hohen Quer- und Längsleisten.

Das Bergkänguruh bewohnt die gebirgigen Teile ganz Australiens mit alleiniger Ausnahme des äussersten Südwestens, südlich vom Murchison River. Es bildet eine grosse Anzahl sehr scharf definierter und auch durch den Schädel unterscheidbarer Lokalformen, die alle, abgesehen von der zuerst bekannten Form, dem "Black Wallaroo," Neu-Süd-Wales' und Süd-Queenslands, mehr oder weniger rot sind. Eine Form (*M. rob. isabellinus*) lebt auf einer Insel und hat sich dort zu einer Zwergform entwickelt, die sehr weit von dem allgemeinen Typus abweicht.

Am nächsten ist *M. robustus* mit dem ebenfalls gebirgsbewohnenden *M. antilopinus* verwandt, während Rothschild's interessantes *M. hagenbecki* gewisse Charaktere, die sich bei *M. robustus* und *rufus* finden, vereint.

Die verschiedenen Formen sind folgendermassen zu unterscheiden :

Nach Schädelcharakteren : (für das erwachsene ♂ aufgestellt)

- a_1 Basallänge unter 145 mm. *M. r. isabellinus*.
 a_2 Basallänge über 150 mm.
- b_1 Seitliche Ränder der Nasalia gerade oder fast so.
 c_1 Vorderer Teil des Gaumens schmal. Proc. coronoidens schmal. Foramina incisiva kurz. Facialindex hoch *M. r. erubescens*.
 c_2 Vorderer Teil des Gaumens sehr breit, sich nach vorn verjüngend. Proc. coronoidens gedrungen, oben mehr abgerundet. Foramina incisiva reichen hinten bis zur Naht. Facialindex gering. *M. r. reginae*.
- b_2 Seitliche Ränder der Nasalia gekrümmt.
 d_1 Vorderes Ende der Nasalia in eine lange Spitze ausgezogen (Spitze länger als die "vordere Breite" der Nasalia beträgt).
 e_1 I_3 lang, Proc. coronoidens gedrungen *M. r. robustus*.
 e_2 I_3 gewöhnlich kurz, Proc. coronoidens schlank *M. r. cervinus*.
 d_2 vordere Spitze der Nasalia kurz (kürzer als die "vordere Breite")
 f_1 Nasenhöhle seitlich stark erweitert ; Gaumen vorn schmal.
M. r. rubens.
 f_2 Nasenhöhle seitlich nicht erweitert ; Gaumen vorn breit.
 g_1 Proc. coronoidens hinten ziemlich spitz ; Facialindex über 260.
M. r. alexandriae.
 g_2 Proc. coronoidens hinten sehr stumpf. Facialindex unter 260.
 h_1 Hinterrand des Proc. coronoidens fast gerade, Nasalia von rechts nach links stark konvex *M. r. woodwardi*.
 h_2 Hinterrand des Proc. coronoidens stark konkav, das Ende selbst ist sehr breit. Nasalia nicht konvex *M. r. alligatoris*.
- b_3 Seitliche Ränder der Nasalia mit einem Knick nahe dem Hinterende. Jochbogenweite sehr gering. Gaumen vorn schmal, Proc. coronoidens schmal und oben scharf nach hinten umgebogen *M. r. argentatus*.

Nach äusseren Charakteren :

- a*₁ Klein, Hinterfuss des ♂ unter 250 mm. ♂ und ♀ nicht sehr verschieden ;
Gesicht rot ; Ohren hinten ziemlich dunkel *M. r. isabellinus*.
- a*₂ Gross ; Hinterfuss über 250 mm.
- b*₁ ♂ russfarben, ♀ aschgrau *M. r. robustus*.
- b*₂ Mehr oder weniger rot.
- c*₁ Ohren hinten schwarz oder grau.
- d*₁ Rhinarium hell eingefasst ; Oberseite weinrötlich (Haare des Rückens mit schiefergrauer Spitze) ; Arme stark mit schwarz gemischt, Hände kaum dunkler als Arme *M. r. reginae*.
- d*₂ Rhinarium schmal dunkelbraun eingefasst ; Oberseite gelblich weinrot (Rückenhaare mit dunkelbrauner oder schwarzer Spitze) ; Hände viel dunkler als Arme *M. r. erubescens*.
- d*₃ Innenseite der Oberschenkel beim ♂ fast schwarz, beim ♀ etwas dunkler als die Umgebung. Hinterseite der Ohren beim ♀ holzbraun
M. r. argentatus.
- e*₂ Ohren hinten etwa von der Farbe des Kopfes.
- e*₁ Behaarung kurz und rauh.
- f*₁ { ♂ lebhaft hell rostrot ; keine Spur einer dunklen Beimischung.
♀ etwas langhaariger, mit grauem Gesicht und hellen Fingern
M. r. woodwardi.
- f*₂ Farbe matt "fawn" ; Rückenhaare teilweise mit dunkler Spitze
M. r. alligatoris.
- e*₂ Behaarung lang und zart.
- g*₁ Haare sehr lang (ca. 3 cm.) ; ♂ tief rostbraun ; ♀ matter, mit grauem Gesicht *M. r. cerinus*.
- g*₂ Haare kürzer (ca. 2 cm.) ; ♂ matt rostbraun ; ♀ hellgefärbt, mit rötlich weissem Gesicht *M. r. rubens*.
- b*₃ Äussere Charaktere unbekannt *M. r. alexandriæ*.

Macropus robustus robustus Gould.

Macropus robustus Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 22 (1888).

Behaarung dicht, rauh und ziemlich lang. Rückenhaare alle nach hinten gerichtet. Kein Haarwirbel im Nacken.

♂. Dunkel russfarbig sind Rücken, basaler Teil des Schwanzes, Aussenseite der Gliedmassen, Hinterseite der Ohren und Nasenrücken ; Nacken, Körperseiten, Wangen etwas matter. Am Kinn ein dunkler Fleck. Finger, Zehen, distaler Teil des Schwanzes schwarz. Unterseite und Innenseite der Gliedmassen graugelblich, an der Brust weisslich. Mundwinkel weisslich ; Ohren innen dicht weisslich behaart.

♀. Farbenverteilung ähnlich dem ♂, heller ; Oberseite, Kopf, Hinterseite der Ohren aschgrau. Wangen, Mundwinkel, Gliedmassen und Unterseite schmutzig weiss. Finger und Zehen schwärzlich russfarben. Am Kinn ein russfarbener Fleck. Schwanz fahl gelblichgrau, äusserste Spitze oben russfarben.

Schädel : Die Gesichtspartie ist mässig lang im Vergleich zur Gehirnkapsel. Die Nasenhöhle ist seitlich etwas gewölbt. Die Nasalia sind hinten sehr breit, verjüngen sich nach vorn, sind in der Mitte eingeschnürt und laufen in eine lange Spitze aus. Der Proc. infrazygomaticus ist kurz und breit. Die Öffnung des

Tränenkavals liegt ganz im Laerimale, jedoch ganz vorn, fast an der Naht. Die Foramina incisiva sind kurz. Der vordere Gaumen ist breit; seine geringste Breite geht etwa zweimal in die Länge des Diastemas. Die Profillinie des Schädels ist eine gleichmässig konvexe Kurve, deren höchster Punkt etwa über der Mitte des Proc. zygomaticus des Schläfenbeins liegt.

Unterkiefer: Breit und gedrungen; Ramus und Corpus bilden einen mässig stumpfen Winkel; Condylus schwach konvex. Proc. coronoideus breit, oben kaum umgebogen und abgerundet.

Zähne: I_3 lang mit undeutlicher Kerbe.

Hab. Neu-Süd-Wales und Süd-Queensland. Der Schädel ist dem von *M. r. cervinus* etwas ähnlich. Er unterscheidet sich durch die Form des vorderen Gaumens, des I_3 und des Proc. coronoidens des Unterkiefers.

Macropus robustus cervinus Thos.

Thos., *P.Z.S.* 1900 p. 113; id., *Nov. Zool.* 1901 p. 395.

Macropus cervinus Cahn, *Zool. Beob.* xlviii, p. 2 (1907).

Behaarung lang und weich. Rückenhaare alle nach hinten gerichtet; kein Wirbel im Nacken. Ohren lang und breit.

♂. Ganze Oberseite und Scheitel tief dunkel rostrot; Wangen, Körperseiten und Oberschenkel etwas heller. Augen weisslich eingefasst; Nasenrücken schwärzlich braun; Mundwinkel weiss. Ohren hinten (spärlich behaart) etwas dunkler als Scheitel, innen mit langen, rein weissen Haaren. Stirn und Wangen gelbrötlich; Rhinarium schwarzbraun eingefasst. Arme hell gelbrötlich; Handwurzel dunkelgraubraun; Finger schwarzbraun. Unterschenkel gelblichgrau, allmählich in das Schwarzbraun der Zehen übergehend. Unterseite des Körpers weiss; Haare mit rötlicher Basis.

♂ kleiner; Oberseite mattrotlich isabell; Haare an der Basis lebhaft gelbrot mit dunkelbrauner Spitze. Körperseiten heller (Haare ohne dunkle Spitze). Nasenrücken dunkelbraun, weiss punktiert. Wangenhaare an der Basis dunkelgrau, obere Hälfte weiss (so dass ein grauer Ton im Gesicht entsteht). Kinn, Kehle und übrige Unterseite weiss; Haare mit rötlicher Basis. Gliedmassen etwas heller als beim ♂. Sonst wie ♂.

Die Jungen beiderlei Geschlechts sind lebhafter gefärbt, das ♂ etwa hell kastanienrot.

Schädel: Die Gesichtspartie ist ein Vergleich zur Gehirnkapsel lang. Die Nasenhöhle ist seitlich erweitert, am stärksten in der Gegend des Hinterendes der Praemaxilla. Die Nasalia sind für ein Känguruh der *robustus*-Gruppe lang; sie endigen in einer langausgezogenen Spitze; ihre seitlichen Ränder sind S-förmig und konvergieren nach vorn. Die Öffnung des Tränenkavals wird vorn von der Maxilla begrenzt. Die Foramina incisiva sind kurz. Der vordere Teil des Gaumens ist lang; seine geringste Breite geht etwa $2\frac{1}{2}$ mal in die Länge des Diastemas. Die Profillinie ist wie bei *M. robustus*, nur schwächer konvex. Der Jochbogen weicht etwas von dem typischen Bau ab; er ist hinten niedriger und im Allgemeinen recht schmal.

Unterkiefer: Schlank. Der Corpus bildet einen mässig grossen Winkel mit dem Ramus. Der Condylus ist konvex. Der Processus coronoideus ist schmal, oben scharf nach hinten umgebogen und abgerundet.

Zähne: Wie *robustus*; der I_3 ist gewöhnlich in horizontaler Richtung sehr kurz.

♀ mit sehr geringem Facialindex.

Dieses Känguruh ist durch seine tiefrote Farbe (♂) und die lange, weiche, beim ♀ besonders stark ausgeprägte, Behaarung und die grossen Ohren ausgezeichnet. Äusserlich ist ihm *Macr. r. rubens* von N.W. Australien ähnlich; es ist im Allgemeinen heller, kurzhaariger, und zeigt sehr abweichenden Schädelbau und kürzere Ohren.* Das ♀ von *cervinus* hat ein ähnlich borstiges Gesicht wie das für dasjenige von *robustus* charakteristisch ist; auch das ♂ zeigt verlängerte Wangenhaare.

Lebende Exemplare im Zoologischen Garten zu Berlin und Frankfurt a/M. zeigen, dass die Behaarung im Winter noch wesentlich länger, die Farbe dagegen, besonders des ♂, bedeutend heller ist.

Macropus robustus rubens subsp. nov.

Macr. rob. cervinus Thos., *Nov. Zool.* xi. p. 365 (1904).

Behaarung der Rückenmitte kurz, der Körperseiten mässig lang und weich. Rückenhaare alle nach hinten gerichtet, kein Wirbel im Nacken. Ohren kürzer als bei *cervinus*.

♂. Dem Männchen von *M. r. cervinus* sehr ähnlich, aber viel kurzhaariger, heller, besonders an Kopf und Nacken und mit etwas gelblichem Schimmer. Der Bauch ist rötlich, nicht weiss, wie bei *cervinus*; Brust und Kehle weiss. Hinterseite der Ohren schwärzlich braun (spärlich behaart), wie bei *M. r. isabellinus*. Die Rückenhaare sind an der Basis wesentlich heller als an der Spitze. Im Übrigen wie *cervinus*.

♀. Von dem Weibchen von *cervinus* ausserordentlich verschieden. Viel heller; sehr hell gelbrötlich, etwas grauer im Nacken; Rückenhaare ohne dunkle Spitzen. Körperseiten etwas heller als Rücken, von der Unterseite nur ein schmaler Streif in der Mittellinie weiss. Stirn, Wangen und Hinterseite der Ohren (spärlich behaart), etwas heller als der Rücken. Innenseite der Ohren weiss. Nasenrücken hell bräunlich, etwas mit schwarz gemischt. Arme und Beine gelblich, nach den Zehen zu dunkler werdend; Pfoten hellbraun, Zehen schwarz.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel sehr kurz. Die Nasenhöhle ist seitlich erweitert, am stärksten ein Stück vor dem Hinterende der Praemaxilla (weiter vorn als bei *cervinus*), und erscheint ganz vorn eingeschnürt. Die Nasalia sind vorn nicht viel schmaler als hinten; sie sind in der Mitte eingeschnürt, erweitern sich vorn noch einmal und laufen in eine Spitze aus, die wesentlich kürzer ist als bei *M. r. cervinus*. Der Processus infrazygomaticus ist schmal und stark gedreht. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale. Die Foramina incisiva sind kurz. Der vordere Teil des Gaumens ist länger und etwas breiter als bei *cervinus*; seine geringste Breite geht etwa 3mal in die Länge des Diastemas. Der Jochbogen ist ungefähr wie bei *robustus*, nur ist er hinten etwas mehr abgerundet. Die Profilinie ist ähnlich wie bei *cervinus*; sie ist jedoch stärker konvex (ihr höchster Punkt liegt weiter vorn) und ist infolgedessen im Gesichtsteil abschüssiger. Die Interorbitalgegend ist nicht gewölbt.

Unterkiefer: Schlanker als bei *cervinus*; der Proc. coronoideus ist oben fast nicht umgebogen und etwas weniger rund am Ende als bei *cervinus*. Der Condylus ist konvex.

Zähne: I₃ ist in der Regel kürzer als bei *robustus*, ähnlich wie bei *cervinus*.

* Ohrlänge eines erwachsenen ♂ von *M. r. cervinus*, 110 mm.

♀ Schädel mit ausserordentlich geringem Facialindex.

Dieses Känguruh unterscheidet sich wesentlich von seinem nächsten Verwandten *M. r. cervinus*. Beide Geschlechter, besonders aber das ♀ sind heller gefärbt, viel kurzhaariger und kurzohriger. Im Schädelbau ist es durch die abweichende Form der Nasalia und der Schnauze, sowie den gerigen Facialindex ausgezeichnet.

Hab. N.W. Australien; "Nördlicher Distrikt," Westaustralien.

Typus: B. M. 4. 1. 2. 8. ♂ ad., Box Soak; Tunney coll., 26. 9. 01.

Maasse des Typus: Rumpflänge 1050 mm.; Schwanz 925; Hinterfuss 390; Ohr 100. (Im Fleisch gemessen.)

Macropus robustus woodwardi Thos.

Thos, *Nov. Zool.* viii. p. 395 (1901).

Macr. woodwardi Cahn, *Zool. Beob.* xlviii. p 2 (1907).

Behaarung des ♂ sehr kurz, dünn, rauh und fest dem Körper anliegend, des ♀ länger und weicher. Im Nacken ein Wirbel, die Nackenhaare nach vorn gerichtet (wenigstens bei allen 4 mir vorliegenden Stücken).

♂. Oberseite sehr hell lebhaft rostrot, ebenso Kopf, Wangen und Oberseite der basalen Schwanzhälfte und die Hinterseite der Ohren. Die Haare sind gleichmässig bis fest zur Basis gefärbt, nur diese ist etwas heller (aber nicht weiss wie bei *M. antilopinus*). Arme und Beine rötlichgelb nach den Fingern resp. Zehen, dunkler werdend, diese selbst braunschwarz. Schwanz oben mit einem rostroten Streif, der nach der Spitze zu allmählich verschwindet; unten und Spitze fast rötlichgelb Kinn mit auffallendem rostroten Fleck. Mundwinkel weiss. Nasenrücken schmutzig rötlich. Körperseiten etwas matter als Rückenmitte, ziemlich scharf abgesetzt von der gelblich weissen Unterseite. Ohren innen rötlich gelb.

♀. Farbenverteilung wie beim ♂ Behaarung länger und weicher. Oberseite isabellrötlich; Nackenhaare mit dunkler Spitze. Ohren aussen etwas lebhafter rot als der Kopf. Nasenrücken bräunlich grau. Innenseite der Ohren schmutzig weiss. Am Kinn ein undeutlicher schwärzlicher Fleck. Finger und Zehen weiss. Alles, was sonst beim ♂ gelblich oder rötlich ist weiss. Unterseite, Gliedmassen, n.s.w., mehr oder weniger rein weiss.

Das junge ♂ ist langhaariger und dunkler rot, das junge ♀ ist nicht wesentlich verschieden von dem erwachsenen.

Schädel: Mit kurzem Gesichtsteil im Vergleich zur Gehirnkapsel; die Schnauze ist seitlich nicht erweitert. Die Joehbogenweite ist sehr gross. Die Nasalia sind breit, vorn kaum weniger als hinten, in der Mitte etwas schmaler, sie laufen in eine kurze Spitze aus. Beachtenswert ist die Wölbung von rechts nach links. Der Proc. infrazygomaticus ist lang und breit und stark gedreht. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale. Die Foramina incisiva sind lang und berühren hinten die Sutura incisiva. Der vordere Teil des Gaumens ist sehr breit, seine geringste. Breite geht etwa zweimal in die Länge des Diastemas. Die Profillinie steigt von hinten in S-förmiger Linie an, bis zum höchsten Punkte über dem vorderen Ende des Proc. zygomaticus des Schläfenbeins, und läuft von da in fast gerader Linie nach vorn (mit geringem Knick am Hinterende der Nasalia).

Unterkiefer: Sehr gedrungen; der Corpus sehr hoch und der Ramus sehr breit. Der Condylus ist konvex. Der Proc. coronoidens ist sehr breit, oben nicht umgebogen und abgerundet.

Zähne: I₃ immer kürzer als bei *robustus*, ohne Kerbe, mit undeutlicher Vertikalrille.

♀. Die seitlichen Ränder der Nasalia sind gerade.

Hab. Grant Range, Kimberley Division, N.W. Australien.

Das ♂ zeigt in der äusseren Erscheinung grosse Ähnlichkeit mit *M. antilopinus*. Es unterscheidet sich davon in erster Linie durch die Form des Rhinariums, die wie bei *robustus* ist. Die Haare des Rückens haben keine weisse Basis, und die Körperseiten sind nicht mit weiss gemischt. Das ♀ hat immer rote Ohrhinterseite. Der Schädel ist natürlich ganz anders gebaut wie der von *M. antilopinus*.

Macropus robustus isabellinus (Gould).

Macropus isabellinus Gould, *P.Z.S.* 1841, p. 81; Waite, *Rec. Austr. Mus.* iv. p. 131 (1901); Thos., *Cut. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 25 (1888); id. *Nor. Zool.* viii. p. 394 (1901).
Macropus robustus isabellinus Rothsch., *Nor. Zool.* xii. p. 510 (1905).

Behaarung kurz, sehr dicht und weich, an Körperseiten und Unterseite länger. Schwanz an der Spitze unten lang behaart.

♂. Oberseite rötlich isabell, an den Seiten etwas heller ebenso am Kopf; Nasenrücken rötlichgrau; Mundwinkel weisslich; am Kinn ein schwärzlicher Fleck; Wangen rötlich. Ohren, aussen rötlich, stark mit schwarz gemischt, innen spärlich weiss behaart. Gliedmassen schmutzig hellrötlich (Haare mit dunkler Spitze), nach den Fingern, resp. Zehen, hin rostbraun, diese selbst schwarzbraun. Schwanz, an der Basis wie der Rücken, der übrige Teil einfarbig gelbrötlich. Kehle und Brust reinweiss; Bauch rötlich weiss.

♀. Kleiner und heller; Unterseite ganz weiss.

Schädel: Der Gesichtsteil ist im Vergleich zur Gehirnkapsel sehr kurz. Die Nasenhöhle ist stark erweitert, die Schnauze ist sehr breit. Die Nasalia sind kurz, breit, in der Mitte eingeschnürt; sie endigen in eine kurze Spitze. An der medialen Wand der Augenhöhle findet sich ein schräger Wulst, ähnlich wie bei *M. antilopinus*. Ähnlich wie bei diesem ist auch die scharfkantige obere Begrenzung der Augenhöhle und die stark konvexe Interorbitalregion. Die Öffnung des Tränenkanals wird vorn von der Maxilla begrenzt. Die Foramina incisiva sind lang und breit und werden hinten von der Maxilla gebildet, ganz wie bei *M. antilopinus*. Der Gaumen ist breit; seine geringste Breite geht zweimal in die Länge des Diastemas. Die Profillinie steigt hinten steil an, ist dann stark konvex, hat am Hinterende der Nasalia einen scharfen Knick und läuft dann in fast gerader Linie nach vorn; ihr höchster Punkt liegt etwa über der Mitte des Proc. zygomaticus des Schläfenbeins. Der Proc. infrazygomaticus ist schmal und lang.

Unterkiefer: Kurz und gedrunken; Corpus und Ramus bilden fast einen rechten Winkel; der Ramus sehr breit. Der Condylus ist fast plan. Der Proc. coronoidens ist schlank, oben ziemlich breit, scharf umgebogen und abgerundet.

Zähne: wie bei *M. r. woodwardi*.

Hab. Barrow Island, N.W. Anstralien.

Dieses Känguruh ist jedenfalls das aberranteste der ganzen *robustus*-Gruppe. Es stellt eine offenbar verkümmerte Inselform dar. ♂ und ♀ sind bei Weitem nicht so verschieden wie bei den andern Formen. In der Grösse bleibt es bedeutend hinter allen "grossen Känguruhs" zurück; es ist tatsächlich nicht grösser als die mittelgrossen Wallabies. Der **Schädel** zeigt eine Reihe von Charakteren, wie sie sich bei *M. antilopinus*, oft noch ausgeprägter, finden: Form der Schnauze, der

Interorbitalgegend, der Foramina incisiva, Lage der Öffnung des Tränenkanals, und geringer Facialindex. Im Allgemeinen zeigt der Schädel jedoch Charaktere, die entschieden *robustus*-artig sind: Form des Jochbogens, des Proc. infrazygomaticus, des Gaumens und vor allem der Zähne. Ich betrachte es deshalb für ein, allerdings stark spezialisiertes, Glied der *robustus*-Gruppe.

Macropus robustus alligatoris Thos.

Thos., *Nov. Zool.* xi. p. 224 (1904).

Behaarung dicht, aber sehr kurz, rauh und fest dem Körper anliegend. Im Nacken ein Wirbel.

♂. Oberseite dunkel rötlich isabell; Haare der Rückenmitte mit dunkelbraunen Spitzen, der Körperseiten ohne solche. Unterseite rötlich weiss, nach hinten zu mehr rötlich. Am Kinn ein schwarzbrauner Fleck. Scheitel ähnlich dem Nacken gefärbt; Hinterseite der Ohren dicht mit kurzen Haaren von der Farbe des Kopfes besetzt; Innenseite der Ohren rötlich weiss. Gliedmassen etwas matter als der Körper, nach unten zu heller werdend; Finger und Zehen dunkelbraun. Schwanz einfarbig hellrötlich isabell. Nasenrücken dunkelbraun. Wangen hellrötlich.

♀ ? Die beiden ♀, die Thomas (*Nov. Zool.* xi. p. 224) erwähnt, erweisen sich als *M. bernardus* (vergl. auch Collett, *P.Z.S.* 1897: *Macropus robustus*).

Schädel: Gesichtsteil kurz im Vergleich zur Gehirnkapsel. Die Nasenhöhle ist seitlich nicht erweitert; die Schnauze verjüngt sich nach vorn. Die Nasalia sind kurz und breit; ihre seitlichen Ränder konvergieren in ganz schwach gekrümmten Linien und gehen vorn allmählich (ohne Knick) in die kurze Spitze über. Der Proc. infrazygomaticus ist kurz und schmal. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale. Die Foramina incisiva sind kurz; der vordere Teil des Gaumens ist sehr breit; seine geringste Breite geht etwa zweimal in die Länge des Diastemas. Die Profilinie steigt von hinten gerade an, bis zum höchsten Punkt über dem hinteren Ansatz des Jochbogens, fällt von da sehr schwach ab bis zum Hinterende der Nasalia und dann sehr stark bis vorn. Das Hinterende der Praemaxilla ist sehr kurz und reicht nur bis etwa ein Drittel der Nasalia nach hinten.

Zähne: Wie *robustus*.

Unterkiefer: Sehr gedrungen. Corpus sehr hoch und Ramus sehr breit; beide bilden fast einen rechten Winkel. Der Condylus ist konvex. Der Processus coronoideus ist breit, oben wenig umgebogen und ganz abgerundet.

Hab. South Alligator River, Arnhem Land, Northern Territory.

Dieses Känguruh steht in der Art der Behaarung *M. r. woodwardi* am nächsten. In der Farbe ist es jedoch gänzlich verschieden und gleicht in dieser Beziehung am meisten dem südaustralischen *M. r. erubescens*. Von diesem unterscheidet es sich durch die kurze Behaarung, die rote Ohrhinterseite und die mehr gelbrötliche Farbe. Der Schädel ist eigentlich etwas Besonderes für sich; er lässt sich vielleicht am ehesten noch mit dem von *M. r. woodwardi* vergleichen, von dem ihn auf den ersten Blick die Form des Processus coronoideus des Unterkiefers unterscheidet.

Macropus robustus alexandriae subsp. nov.

Schädel: Der Gesichtsteil ist im Vergleich zur Gehirnkapsel kurz; die Nasenhöhle ist seitlich nicht erweitert, und die Schnauze verjüngt sich nach vorn. Die Nasalia sind breit, vorn etwas schmaler als hinten, und in der Mitte

ingeschnürt; sie endigen in eine kurze Spitze. Der vordere Teil der Interorbitalgegend ist etwas gewölbt. An der medialen Wand der Augenhöhle findet sich oben eine kleine Protuberanz. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale, ganz vorn, fast an der Naht. Die Foramina incisiva reichen fast bis zur Sutura incisiva. Der vordere Teil des Gammens ist kurz und breit, seine geringste Breite geht etwa zweimal in die Länge des Diastemas. Die Profillinie steigt von hinten konkav sanft bis zum höchsten Punkt über dem hinteren Ansatz des Jochbogens an, läuft von da sehr schwach abfallend bis zum Hinterrande der Nasalia und von da abschüssiger nach vorn. Das Hinterende der Praemaxilla ist sehr lang ausgezogen, und reicht fast bis $\frac{3}{4}$ der Länge der Nasalia.

Unterkiefer: Nicht ganz unähnlich dem von *M. robustus*, aber mit breiterem Ramus und höherem und kürzerem Corpus, die einen kleineren Winkel bilden als bei *robustus*. Der Condylus ist konvex. Der Processus coronoidens ist schlank, oben kaum umgebogen und in eine etwas abgestumpfte Spitze endend.

Zähne: Wie die von *robustus*.

Dieser Schädel unterscheidet sich von *M. robustus*, dem er nahe steht, durch die Form der Nasalia, den kurzen und gedrungenen Unterkiefer und den etwas zugespitzten Proc. coronoidens. Die beiden nächsten Nachbarn *M. r. alligatoris* und *M. r. reginae* unterscheiden sich beide recht wesentlich, ersteres besonders durch den abgerundeten Proc. coronoidens und letzteres durch die fast geradlinig begrenzten Nasalia.

Von dieser Form liegt mir nur der Schädel vor.

Hab. Alexandria, Northern Territory.

Typus. B.M. 6. 11. 8. 15. ♂ ad. W. Stalker coll.

***Macropus robustus reginae* subsp. nov.**

M. r. erubescens Thos. et Dollm., *P.Z.S.* 1908 p. 792.

Behaarung lang, dicht und rauh. Bisweilen (nicht immer) ein Haarwirbel im Nacken.

♂. Oberseite hell weinrot, stark mit schiefergrau gemischt. Die Haare haben, ausser im Nacken schiefergraue Spitzen. Haare der Unterseite an der Basis aschgrau mit weisser Spitze, nach den Seiten zu ohne solche, so dass ein undeutliches hell aschgraues Band entsteht, das sich von den Schultern am Bauch entlang bis nach den Hüften zieht. Brust und Kehle gelblich weiss; am Kinn ein schwärzlicher Fleck. Scheitel, Schläfen und Ohrbasis lebhafter rötlich als der Nacken. Nasenrücken, Stirn und Wangen dunkelbraun und weisslich gesprenkelt; Rhinarium **weisslich** eingefasst. Hinterseite der Ohren mit langen schwarzen, Innenseite mit langen gelblichweissen Haaren dicht besetzt. Arme gelblich, bis weit hinauf mit schwarzen Haaren gemischt; Pfoten nicht oder kaum dunkler. Beine gelblich; Fusswurzel stark mit schwarz gemischt; Zehen schwarz. Schwanzbasis ähnlich dem Rücken, jedoch graner; die Haare haben nur wenig rot an der Basis; nach dem Ende zu fahlgelb, mit etwas schwarz gemischt.

♀. Haare der Oberseite an der Basis ganz hell rötlich, in der Rückenmitte mit aschgraner, an den Körperseiten mit weisser Spitze. Scheitel und Gesicht mehr oder weniger dunkelgrau und weiss gesprenkelt, Wangen weisslich. Ohrhinterseite an der Basis **dunkelgrau**, nach der Spitze zu heller grau bis weiss. Innenseite weisslich. Vor der Ohröffnung findet sich ein auffallender gelber

Wirbel. Unterseite rein weiss, Haare mit wenig grau an der Basis. Schwanzbasis wie der Rücken. Im Übrigen dem ♂ ähnlich, aber kleiner. Bisweilen finden sich ziemlich rote ♀, die aber immer die graue Ohrbasis zeigen.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel kurz. Die Nasenhöhle ist seitlich nicht erweitert. Die Schnauze verjüngt sich nach vorn, und ist immer wesentlich schmaler als bei *erubescens*. Die Nasalia sind kurz und breit, verjüngen sich fast gleichmässig nach vorn und enden in einer kurzen Spitze. Der Processus infrazygomaticus ist etwas länger und breiter als bei *erubescens*. An der Stelle des Proc. postorbitalis findet sich eine kleine Unebenheit. Die Öffnung des Tränenkanals wird meist vorn von der Maxilla begrenzt. Die Foramina incisiva sind lang und reichen bis zur Sutura incisiva. Der vordere Teil des Gaumens ist kurz und sehr breit und verjüngt sich stark nach vorn; seine geringste Breite geht wenig mehr als zweimal in die Länge des Diastemas. Die Profilinie ist eine gleichmässig konvexe Linie, deren höchster Punkt über dem hinteren Drittel des Proc. zygomaticus des Schläfenbeins liegt.

Unterkiefer: Kurz und gedrunken; der Corpus bildet einen fast rechten Winkel mit dem Ramus. Der Condylus ist schwach konvex. Der Processus coronoides ist gedrunken, oben mit einem kurzen, stumpfen hinteren Fortsatz.

Zähne: Wie *robustus*, doch ist der "Secator" etwas kleiner.

♀ kleiner und sehr breit an den Joehbögen.

Dieses Känguruh steht *Macr. rob. erubescens*, von dem es geographisch weit getrennt ist, in seiner äusseren Erscheinung recht nahe; es ist jedoch mehr weinrötlich, die Muffel ist weisslich, nicht braun, eingefasst; die Spitzen der Rückenhaare sind schiefergrau, nicht braun oder schwarzbrännlich, und die Pfoten sind nicht oder kaum dunkler als die Arme.

Im Sommer (Haarwechsel) etwas lebhafter, mehr mit gelblichem Anflug, und die dunklen Haarspitzen sind, obwohl deutlich, nicht so auffallend.

Der Schädel unterscheidet sich von dem von *M. r. erubescens* durch die schmale, sich nach vorn verjüngende, Schnauze, die verhältnissmässig grosse Joehbogenweite, die Breite des vorderen Gaumens und den geringen Facialindex.

Hab. Nord-Queensland. Zur Untersuchung lag mir die grosse Serie von Inkerman (Ingram- und Forrest-Sammlung) im British Museum vor, die jedes Geschlecht und Alter in allen Jahreszeiten repräsentiert. Leider fehlt ein ganz erwachsenes Männchen, und so habe ich zum Typus ein fast erwachsenes ♂ gewählt. In der Tabelle finden sich zum Vergleich die Maasse (Schädel) eines ungefähr gleichaltrigen *M. r. erubescens*.

Typus: B. M. S. 8. 8. 55., ♂ subad., W. Stalker coll. 25. 1. 07. Mt. Abbot, südöstl. Townsville, N. Queensland.

Maasse des Typus: Rumpflänge 1060 mm.; Schwanz 825; Hinterfuss 292; Ohr 102. (Im Fleisch gemessen.)

Macropus robustus erubescens (Scl.).

Halmaturus erubescens Scl., *P.Z.S.* 1870 p. 126.

Macropus robustus Thos., *Cat. Mars. Mon. Brit. Mus.* p. 23 (1888).

Macropus rob. erubescens Thos., *P.Z.S.* 1900 p. 113; Rothsch., *Nor. Zool.* xii. p. 510 (1905).

Behaarung ziemlich lang, rauh und dicht. Bisweilen ein Haarwirbel im Nacken.

♂. Oberseite gelbweinrötlich; Haare des Hinterrückens mit schwarzen (oder

schwarzbraunen) Spitzen. Kopf ähnlich dem Nacken, ebenso Ohrbasis ; Hinterseite der Ohren schwarz behaart ; Innenseite spärlich grau behaart. Nasenrücken dunkelgrau braun ; Mundwinkel weiss ; Rhinarium schwarzbraun eingefasst ; Wangen hellrötlich. Brust und Kehle weisslich ; Bauch hellrötlich ; am Kinn ein schwärzlicher Fleck. Gliedmassen rötlich weiss bis rötlich grau, das allmählich in das Schwarz der Zehen übergeht. Schwanz : Oberseite wie der Rücken, stark mit schwarz gemischt, äusserstes Ende schwarzbraun ; Unterseite fahl gelb.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel lang. Die Nasenhöhle ist seitlich gleichmässig erweitert ; die Schnauze erscheint daher von oben zylindrisch. Die Nasalia sind für ein Känguruh der *robustus*-Gruppe lang und schmal, verjüngen sich nach vorn wenig, wenn überhaupt, und sind hinten nur wenig erweitert ; sie endigen vorn in eine kurze Spitze ; ihre seitlichen Ränder sind einander fast parallele gerade Linien. Der Proc. infrazygomaticus ist schmal und ziemlich lang. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale, jedoch ganz vorn, fast an der Sutura lacrimo-maxillaris. Die Foramina incisiva sind mässig lang. Der vordere Teil des Gaumens ist verhältnissmässig schmal und lang ; seine geringste Breite geht etwa $2\frac{1}{2}$ mal in die Länge des Diastemas. Die Profilinie steigt hinten ziemlich steil an bis zum höchsten Punkt etwas vor dem hinteren Ansatz des Jochbogens und läuft von da, absteigend, in schwach konvexer, nicht ganz gleichmässiger Linie nach vorn.

Unterkiefer: Schlank ; der Corpus bildet einen ansehnlichen Winkel mit dem Ramus. Der Condylus ist konvex. Der Processus coronoides ist lang, schmal, und läuft ziemlich spitz zu.

Zähne: Wie *robustus* ; die Wurzeln der beiden oberen I_1 etwas näher zusammen und I_3 meistens etwas kürzer.

Von dieser Form liegt mir nur das ♂ vor, und ich kann infolge dessen keine Beschreibung des ♀ geben.

Hab. Südaustralien, das Gebiet um den Spencer's Golf. Spencer* erwähnt den "Euro" auch für Central-Australien, ob das aber *M. rob. erubescens* oder irgend eine andere Lokalform von *M. robustus* ist, kann ich nicht entscheiden. Aus dem Innern Nordaustraliens kommt *M. rob. alexandriac*.

Macropus robustus argentatus (Rothsch.).

Macropus argentatus Rothsch., *Nor. Zool.* xii, p. 509 (1905).

Behaarung dicht, lang rauh. Rückenhaare alle nach hinten gerichtet ; kein Wirbel im Nacken.

♂. Nacken lebhaft dunkelroströt ; Rücken viel matter und stark mit schwarz gemischt, ebenso Scheitel und Stirn. Nasenrücken grau, vorn braun. Wangen dunkelgrau, etwas mit weiss gemischt ; Augen weisslich eingefasst ; Mundwinkel weiss ; am Kinn ein schwarzer Fleck. Haare der Unterseite mit dunkelgrauer Basis. Arme dunkelgrau mit weiss gemischt ; Pfoten schwarz. Oberschenkel aussen wie der Körper, innen grauschwarz ; Unterschenkel grau ; Zehen schwarz. Schwanz oben dunkel grau braun, unten heller ; Spitze schwarz. Ohren aussen braunschwarz, innen gelblich weiss (langhaarig).

♀. Rückenmitte, Scheitel und Stirn bräunlich grau ; Körperseiten und Unterseite weiss. Nasenrücken bräunlich. Ohren aussen dicht holzbraun, innen gelblich

* *Report of the Horn Exp., Mamm.* p. 14 (1896).

SCHÄDELMAASSE I. (in mm.).

Exemplar.	M. rufus rufus.	M. r. pallidus.	M. r. occidentalis.	M. giganteus giganteus.	M. g. fuliginosus.	M. g. ocydromus.	M. antilopinus.
Geschlecht, Alter.	♂ ad.	♂ ad.	♂ subad.	♂ subad.	♂ subad.	♂ ad.	♂ ad. ♀ ad.
Grösste Länge	200	184	184	191	184	207	174 155
Basallänge	188	176	168	176	170	196	162 141
Grösste Breite	100	103	90	93	98	108	101 92
Nasalia: Breite hinten	30	29	28	27	30	30	32 28
" " in der Mitte	21	18	18	18	18	18	16.5 15.5
" " vorn	21	20	18	21	21	21	23 18
Länge	87	84	78	84	84	86	78 58
Intertemporalbreite	22	20	16	25	28	27	17 18
Palatalbreite incl. m ₂	54	51	50	48	51	52.5	47 45
" " excl. m ₃	36	35	32	34	31.5	36	31 30
Palatallänge	127	117	110	125	121	138	111 97
Diastema	51	50	50	60	56	67	45 36
Basiscranialachse	52	49	47	49	45	52.5	49 44
Basifacialachse	140	132	130	132	129	145	122 104
Facialindex	291	269	270.5	269	285.5	276	249 236
Länge des I ₁	8	7	8	12	11	10.3	9.5 9
" " "Sector"	8	—	7	7	—	—	8 6.5
" " m ₁	11	12	10	10	9	11	8 9
" " m ₂	13	13	13	11.5	10.5	12	11 10
" " m ₃	16	15	14	13	12	14	12 12
" " m ₄	16.5	16	—	—	13.5	14	13 12.5
" " m ₁ -m ₃	35	38.5	36	34	36	35.2	30 30
" " der Foramina incisiva	11.5	13	14	11	9.5	9.2	14.5 11

Nasalia }
secator }

SCHÄDELMAASSE II. (in mm.).

Exemplar.	M. robustus.	M. cervinus.	M. rubens.	M. woodwardi.	M. isabellinus.	M. robor. alligatoris.	M. robor. alexandrinae.	M. robor. regiaae.	M. robor. erubescens.	M. robor. argentatus.	M. hagenbecki.
	46.4.4.2.	0.2.6.1.	4.1.2.8. 4.1.2.10. (Typ.)	0.6.1.1. (Typ.)	1.5.2.3. 1.5.2.3.	Typus.	6.1.9.15. (Typ.)	s.s.s.55, 8.8.8.61. (Typ.)	10.4.28.1.	Typus.	Typus.
	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ subad. ad.	♂ subad.	♂ subad.	♂ juv.
Geslecht, Alter.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ ad.	♂ subad. ad.	♂ subad.	♂ subad.	♂ juv.
Grösste Länge	185	179	172	163	156	165	180	163	162	170	156
Basallänge	171	170	158	138	144	155	166	148	149	151	139
Grösste Breite	98	92	90	97	90	91	93	92	90	87	86
Nasalia: Breite hinten	32.5	28	28	28.5	22.5	26	30	25	26	25	25.5
" " in der Mitte	22	21	21	23	18	19	21.5	18	20	18	ca 17
" " vorn	18	18.8	20	21	18	17	21	15.5	17	16.5	ca 15.5
" " Länge	76	77.5	75	75	61	66	72	70	65	ca 67	65
Intertemporalbreite	18	15	16.5	16	12	14	13.5	18.5	14	19	19
Palatabreite incl. m ₂	47	45	43	50	45	44	44	45	45.5	46	45.5
" excl. m ₂	30.5	30	29	35	30	27	29	35	29	28	26.5
Palatallänge	117	113	106	107	94	80	112	102	102	105	96
Diastema	43	44.5	47	43	37	30	40	42	41	42	40 (p ₃)
Basiraurialachse	47	47	47	46	42.5	37	45	43	42	42	38
Basifacialachse	127	126	120	118	107.5	89	126	110	111	116	106
Facialindex	265	268	255	256.5	253	241	256	256	264	276	278
Länge des I ₃	10	7	6	9	8.5	7.5	9.5	8.2	8.5	9	10
" " Secator "	9.2	—	—	—	—	8	—	8.5	9	9	8(p ₃) ⁹ (mp ₁)
" " m ₁	10	10	9	10	10	9	10	9.5	10	11	11
" " m ₂	12	12	10	11	11	9	11.5	11.5	11	12	13
" " m ₃	13	13.5	12	13	11	10	13	13	13	12	—
" " m ₄	14.5	14	13	14	12	12	16	—	—	—	—
" " von m ₂ -m ₃	33	—	28	31.5	30	27	33	33	32	34	30(mp ₁ -m ₂)
Länge der Foramina incisiva	81	10	8.2	11	12	10	12	10	8	10	12

weiss behaart; Wangen gelbgrau. Mundwinkel gelblich, darüber ein schwarzer Strich. Gliedmassen hell weissgrau, Pfoten und Zehen schwarz.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel sehr lang (Facialindex beim noch nicht erwachsenen ♂ 278). Die Schnauze ist seitlich gewölbt, und verjüngt sich nach vorn. Die Nasalia sind ziemlich kurz und schmal; sie sind hinten am breitesten, verjüngen sich nach vorn, und sind in der Mitte scharf eingeschnürt; ihre seitlichen Ränder laufen hinten zuerst parallel, haben dann einen Knick und konvergieren von da in S-förmiger Linie. Ein Proc. postorbitalis ist deutlich ausgebildet. Der Processus infra-zygomaticus ist kurz und schmal. Die Öffnung des Tränenkanals liegt ganz im Lacrimale. Die Foramina incisiva sind kurz und liegen ganz in der Praemaxilla. Der Proc. paroccipitalis ist kurz und schmal. Der Gaumen ist vorn lang und schmal; seine geringste Breite geht etwa $2\frac{1}{2}$ mal in die Länge des Diastemas. Die Profilinie steigt hinten steil, konkav, bis zum höchsten Punkte, über dem hinteren Ansatz des Jochbogens, an und läuft von da fast gerade nach vorn.

Unterkiefer: Corpus mässig lang und bildet mit dem Ramus einen verhältnissmässig stumpfen Winkel. Condylus konkav. Proc. coronoidens sehr lang schmal, oben scharf nach hinten umgebogen, mit langem Fortsatz.

Zähne: Wie *robustus*.

Dieses Känguruh gehört seiner äusseren Erscheinung nach, sowie der Tatsache, dass das ♀ grau ist in die Nähe von *M. r. erubescens* und *reginae*. Es ist besonders durch die grauschwarze Innenseite der Oberschenkel und die reiche Farbe (♂) ausgezeichnet. Der Schädel ist charakterisiert durch die Form der Nasalia, des Proc. coronoidens und den grossen Facialindex.

Hab. Angeblich Nord-Australien; genauer Fundort unbekannt.

Macropus hagenbecki Rothsch.

Rothschild, *Nor. Zool.* xiv, p. 14 (1907).

Macropus magnus Rothsch., *Nor. Zool.* xii, p. 509 (1905).

Behaarung dicht und wollig, etwas länger als bei *M. rufus* Rückenhaare alle nach hinten gerichtet; kein Wirbel im Nacken. Rhinarium wie *M. robustus*, ebenso Ohren. Körperbau gedrungen. Anordnung der Haare im Gesicht wie *M. robustus*.

♂. Oberseite stumpf kastanienrot, ebenso Scheitel; Stirnhaare mit schwärzlicher Spitze; Nasenrücken graubraun, nach vorn zu heller. Wangenhaare rot mit dunkler Spitze, nach unten zu schiefergrau; Augen rot eingefasst. Am Kinn ein schwarzer Fleck. Kehle weisslich, scharf von den dunkeln Wangen abgesetzt (wie *rufus*). Oberlippe rein weiss, zu beiden Seiten von einem schwarzen Fleck scharf begrenzt (wie *rufus*). Ohren hinten braunschwarz, innen dicht gelblich weiss behaart. Schultern dunkel blaugrau; Arme dunkelgrau mit etwas weiss gemischt; Innenseite der Arme weisslich (Haare mit rötlich grauer Basis). Pfoten schwarz. Beine aussen dunkelgrau, Zehen schwarz; Innenseite der Oberschenkel grauschwarz, der Unterschenkel weiss. Schwanz fahl gelblich. Brust und Hinterbauch weisslich (Haare mit dunkler Basis). Der grösste Teil des Banches dunkelschiefergrau, nur in der Mittellinie etwas mit weiss gemischt.

Schädel: Die Gesichtspartie ist im Vergleich zur Gehirnkapsel sehr lang. Die Nasenhöhle ist seitlich wenig gewölbt und die Schnauze verjüngt sich nach vorn. Die Nasalia sind ziemlich lang; sie verjüngen sich nach vorn und sind